Ueber gestielte kleincystische Degeneration der Ovarien.

1913

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Ludwig Winter

aus Nürnberg.

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Januar 1913.

MARKTREDWITZ 1913.

Gedruckt bei Otto Trautner.

Referent: } Herr Prof. Dr. Seitz
Dekan: }

Wohl kein anderes menschliches Organ hat in dem Masse Neigung zu cystischer Geschwulstbildung, als das Ovarium. Selbst die Zahlen der grössten Statistiken über dieses Gebiet der Gynäkologie geben uns nur eine annähernde Vorstellung von der Häufigkeit der Ovarialcysten. Der letztere Begriff ist keineswegs als eine wohl definierte pathologisch-anatomische Veränderung der Ovarien aufzufassen, er bedeutet vielmehr einen Sammelbegriff recht differenter pathologischer Befunde.

Wir wollen uns zunächst über eine dieser Arten, die kleincystische Degeneration der Ovarien, die, wie wir glauben, in enger Beziehung zum späteren Thema steht, etwas näher auslassen.

Wir vermerken zunächst, dass die kleincystische Degeneration der Ovarien an und für sich noch keine Geschwulstbildung bedeutet, dass aber durch das Anwachsen der einzelnen Cysten sehr wohl aus ihr eine richtige cystische Geschwulst resultieren kann. Kleincystische Follikeldegeneration der Ovarien ist dann vorhanden, wenn letztere von einer grösseren Anzahl kleiner Follikelcysten durchsetzt sind, ein Vorgang, der nur unter einem mehr oder weniger hochgradigen Schwund von spezifischem Organgewebe vor sich gehen konnte.

Die Bildung von Follikelcysten kann nur dadurch zu Stande kommen, dass die reiferen Follikel nicht wie normalerweise zum Bersten gelangen, sowie dadurch, dass noch unreife Follikel, die normalerweise in grosser Anzahl atretisch zu Grunde gehen, d. h. bindegewebig substituiert werden, cystisch degene-

rieren. Der Beginn der kleincystischen Degeneration lässt sich in einem Ovarium nie ganz sicher feststellen, da es nicht gelingt, einerseits die Anzahl der reifen Follikel, andererseits die Grösse derselben in einem normalen Ovarium festzustellen.

Was die Frage nach der Ursache der kleincystischen Degeneration betrifft, möchten wir kurz die im Martin's „Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke" niedergelegten Anschauungen rekapitulieren. Die Mehrzahl der Forscher hält an einem Zusammenhang zwischen Entzündung und cystischer Entartung der Follikel fest. Virchow geht sogar soweit, einen Catarrh der Follikel anzunehmen. Klob nimmt ebenfalls eine Entzündung der einzelnen Follikel als Ursache an. Nach Ziegler ist eine gehäufte Reifung und ein gleichzeitig verminderter Verbrauch der Follikel die Ursache. Das Ausbleiben des Berstens der Follikel könne auch auf einer pathologischen Festigkeit der Follikelwand oder auf eine abnorme Dicke der Albuginea zurückzuführen sein. Auch C. Gebhardt spricht sich dahin aus, dass die cystische Degeneration des Eierstockes „in der Regel auf einer abnormen Festigkeit der Albuginea beruht." Orth meint, dass pathologische Veränderungen verschiedener Art, die Vorbedingungen für Cystenbildung abgäben. Nagel ist der einzige, der die kleincystische Degeneration für einen physiologischen Zustand hält, eine Anschauung, die Martin im Einverständnis mit zahlreichen anderen Autoren nachdrücklich ablehnt. Dass die Vergrösserung der Follikel auf einer gesteigerten Produktion von Follikelflüssigkeit beruht, ist wohl klar, der Ansicht aber, dass diese Mehrproduktion allein durch vermehrte Transsudation der zahlreichen in der Umgebung der Follikel gelegenen Gefässe bedingt ist, möchten wir entgegenhalten, dass es Fälle geben kann, wo vielleicht die Follikel so gelagert sind, dass ihnen fast jede Möglichkeit geraubt ist, ihren flüssigen Inhalt, der fortwährend aus dem Epithel und durch dessen stetigen Zerfall geliefert wird, im richtigen Verhältnis zur Aufsaugung zu bringen; dabei muss allerdings eine pathologische Festigkeit der Follikelwandung angenommen werden, weil ohne diese die Cysten sicherlich platzen müßten.

Wir legen auf diese letzte Ausführung deshalb Wert, weil sie uns vielleicht einen Anhaltspunkt zur Erklärung der Genese einer ganz eigenartigen Form von Cystenbildung geben kann, die nach den spärlichen Publikationen zu schliessen, anscheinend ausserordentlich selten zur Beobachtung kommt.

Was den anatomischen Bau der Follikelwandung betrifft, so können je nach dem Grade der Erweiterung und Veränderung des Follikels recht mannigfaltige Bilder resultieren. Bei noch kleinen Cysten ist die Tunica externa und interna deutlich differenziert, das Epithel rein cylindrisch; bei der Grössenzunahme verwischen sich die anatomischen Verhältnisse mehr und mehr, bis schliesslich eine mehr oder minder gleichmässig strukturierte bindegewebige Wand resultiert, die innen von niederem cylindrischem Epithel oder sogar kubischem Epithel ausgekleidet ist. Von einem Ei ist in den einigermassen ausgeprägten Follikelcysten meist keine Spur mehr zu entdecken, es ist längst in der Follikelflüssigkeit spurlos aufgegangen.

Wenn die kleincystische Degeneration der Ovarien eine Erkrankung darstellt, die keineswegs zu den Seltenheiten zählt und kaum noch kasuistisches Interesse bietet, so findet sich eine besondere Form dieser Erkrankung in der Literatnr nur in wenigen Fällen verzeichnet. Sonderbarerweise haben die letzten 2 Jahrzehnte, die doch für die Gynaekologie, wie überhaupt für die operative Chirurgie einen ungeahnten Aufschwung gebracht haben, ganz vereinzelte Fälle gestellt. Ich meine hier die traubenförmigen Ovarialkystome.

Diese seltene Art von Geschwulstbildung ist äusserlich charakterisiert durch den traubenförmig angeordneten Bau des Cystenkonvolutes, dem von den bisherigen Autoren, wie wir weiter unten sehen werden, verschiedene wissenschaftliche Bezeichnungen beigelegt wurden.

Bevor wir auf unseren eigenen Fall eingehen werden, wollen wir in Kürze die in der Literatur niedergelegten Fälle rekapitulieren.

Im Jahre 1884 veröffentlicht R. Ohlshausen die erste Arbeit unter dem Titel: „Ueber eine eigentüm-

liche Art ovarieller Kystome.“ Er bringt darin zwei Fälle, von denen er gemeinsam sagt: „Die Tumoren repräsentieren nicht wie sonst im Ganzen und Grossen eine kugelige Form mit allenfalls geringen, flachhöckerigen Prominenzen, sondern sie waren äusserlich in auffallendster Weise proliferierend. In ganz wunderbarer Weise traten massenhafte Blasen so weit aus dem Zentrum der Geschwulst nach aussen hervor, dass sie nur mit einem kleinen Teil ihrer Oberfläche noch mit den übrigen Cysten zusammenhingen. Ja, manche Cysten sassen nur gestielt auf und hatten ausser durch ihren ganz dünnen Stiel gar keinen Zusammenhang mit dem übrigen Tumor. Die einzelnen Blasen zeigten als weitere Eigentümlichkeit sämtlich ganz dünne, äusserst zerreissliche und durchsichtige Wandungen und einen wasserhellen oder leicht gelblichen, dünnflüssigen kaum etwas klebrigen Inhalt.“

In seinem ersten Fall handelt es sich um eine 45jährige Frau, die 10mal geboren hatte, zuletzt vor 6 Jahren. Der Leib soll schon seit mehreren Jahren auffallend stark geworden sein, in den letzten beiden Jahren sich jedoch nicht wesentlich mehr vergrößert haben. Die Untersuchung führte sowohl in palpatorischer wie in perkussorischer Hinsicht zur Diagnose von freiem Aszites, vielleicht verbunden mit einem soliden Tumor. Bei der Laparotomie fand sich jedoch kein Ascites, sondern ein sehr dünnwandiger Tumor, der aus einer grossen Anzahl nur lose und zum Teill gestielt untereinander zusammenhängender Cysten bestand. Das normale Ovarium lag vom Stiele entfernt und war mit dem Uterus normal verbunden. Alle Cysten waren sehr dünn und transparent, angefüllt mit dünner heller Flüssigkeit. Die Cysten zeigten innen Flimmerepithel. In Bezug auf den Ursprung des Tumors kam Ohlshausen zu der Ansicht, dass die Geschwulst sich aus sogenannten akzessorischen Ovarien gebildet haben könnte.

Das Präparat des zweiten Falles stammte von einer 64jährigen Frau. Das Aeussere des Tumors glich ganz dem ersten Fall. Der Tumor war hier doppelseitig und teilweise intraligamentär entwickelt. Die linke Seite konnte nicht radikal entfernt werden,

weshalb nach 4 Monaten eine erneute Operation nötig wurde, der die Frau ohne peritonitische Erscheinungen erlegen ist. Die Cysten hatten Cylinderepithel und wiesen nirgends papilläre Wucherungen im Inneren auf.

Zum Schluß sagt Ohlshausen die Eigentümlichkeiten der Tumoren zusammenfassend: „Mangel der Hauptcystenmembran, Dünnwandigkeit der einzelnen Cysten und Zusammenhang derselben untereinander in Form von traubenförmigen Gebilden, wässeriger, heller nicht kolloider Inhalt der Cysten.

Ohlshausen schreibt sich sofort die Priorität in der Veröffentlichung dieser Ovarialerkrankung zu, indem er zugibt, daß Koeberlè im Nouveau dictionarie de médicine T. XXV 1878 p. 513 Fig. 113 zwar einen solchen Tumor abbildet, ihn aber mit dem einzigen Satze erledigt: „Dans une autre varieté les kystes se développent vers l'exterieur de l'ovaire agminés, en grappe.“ Wir haben die Abbildung selbst auch gesehen und sind ebenfalls der Meinung, daß es sich um einen doppelseitigen derartigen Ovarialtumor dabei gehandelt hat. — Auch Baumgarten schreibt Ohlshausen noch die Beschreisung eines derartigen Tumors in Virchow's Archiv Bd. XCVII 1884 zu, bemerkt dabei aber ausdrücklich, daß er bei Baumgarten, nach dessen Literaturbeweisen zu schließen, jede Bekanntschaft mit den oben beschriebenen Tumoren vermißt.

1887 demonstrierte M. Hofmeier in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin einen großen multilokulären Ovarialtumor, ausgezeichnet durch seinen eigentümlichen traubenförmigen Bau, die mittleren Teile weisen ausgesprochene carcinomatöse Veränderungen auf. Das andere Ovarium zeigt in derselben Weise diese doppelten Veränderungen ganz im Beginn, Während einzelne Teile noch normal erscheinen. zeigen sich an anderen dieselben traubenförmigen Bläschen und carcinomatösen Stellen. Aus dem kurzen Sitzungsbericht, der weiter keine Einzelheiten enthält, ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen, ob dieser Fall Hofmeiers unter die traubenförmigen Kystome zu zählen ist.

In derselben Sitzung demonstriert E. Kohn einen

weiteren Fall und bemerkt dazu folgendes: „Ein etwa zwei mannskopfgroßes, multilokuläres Kystom. Der Tumor zeichnet sich aus durch eine eigentümliche traubenförmige Anordnung der einzelnen Cysten, die wallnuß- bis apfelgroß sind. Anatomisch auffallend ist, daß die ganze Geschwulst sich aus der Spitze des Ovariums entwickelt hat, während der ganze Rest desselben, etwa ums Doppelte vergrößert, aber sonst ohne Abnormitäten, am Stiel des Tumors erhalten ist. Das Kystom ist gutartig, doch scheint es, als ob diese traubenförmigen Ovarialgeschwülste Neigung zu malignen Recidiven haben." Diese Schilderung ist zwar auch noch etwas kurz und unvollständig, jedoch so anschaulich, daß wir nicht im Zweifel sind, daß E. Kohn damals tatsächlich eine Geschwulst vor sich gehabt hat, die mit den von Ohlshausen beschriebenen gleichartig gewesen ist.

1894 bringt Odebrecht einen weiteren Fall zur Kenntnis. Aus der Krankengeschichte ist folgendes von Interesse: 32jährige Dame, vor 9 Jahren ein Kind geboren. Seither immer unterleibsleidend und viel behandelt. Im Verlaufe von ca. 3 Monaten hatte sich ihr Leib derartig aufgetrieben, daß sie einer hochschwangeren Frau glich. Da bedeutender Aszites vorlag, konnte eine genaue Diagnose nicht gestellt werden, es wurde lediglich ein retroflektierter Uteres mit seitlichen knolligen Unebenheiten getastet. Bei der Operation entleerte sich 10 Liter freier Aszites. Darauf präsentierte sich ein Convolut von Tumoren, welches das kleine Becken vollständig, das Hypogastrium teilweise ausfüllte. Sie glichen sehr einer Traubenmole, nur daß die Farbe mehr bläulich schimmerte, waren aber wie diese zusammengesetzt aus lauter einzelnen Beeren von etwa Erbsen- bis Bohnengröße. Die Tumoren gingen von den Ovarien aus und waren beiderseits von gleichem Umfange und an mehreren Stellen von nur lockerem Zusammenhange untereinander, so daß sich bei der Operation verschiedene Cysten lostrennten. Der weitere Befund spricht sicher für eine ovarielle Abstammung der Tumoren, da von einem Ovarium nichts mehr konstatiert werden konnte. Odebrecht erwähnt noch, daß auf dem Peritoneum einige ganz

winzige Hervorragungen gesehen wurden, die er allerdings ohne sie genauer untersucht zu haben, als Impfmetastasen gedeutet hat. Ausgekleidet waren die Cysten mit einem einschichtigen Cylinderepithel.

Odebrecht glaubt, daß in der Literatur ein solcher Fall bisher nicht beschrieben wurde, worauf aber Ohlshausen in der Diskussion bemerkt: „Daß es sich nach seiner Ansicht um diejenige Form von Ovarialtumoren handle, die er vor 10 Jahren als traubenförmiges Kystom beschrieben hat, wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer Blasenmole."

Diese Diskussionsbemerkung Ohlhausens gibt uns wohl die absolute Sicherheit, daß der Fall Odebrechts in unsere Kategorie von Ovarialtumoren gehört.

1894 ist ein weiterer Fall, allerdings nur durch eine sehr gelungene farbige Abbildung des frischen Operationspräparates in dem anatomischen Atlas von Stratz veröffentlicht. Stratz fügt in dem kurzen erklärenden Text über dieses Präparat lediglich die Bemerkung ein, daß die traubenförmig angeordneten Cystengeschwülste des Ovariums ein sehr seltenes Vorkommnis seien. Im Zusammenhang mit dem unmittelbar vorraufgehenden Texte muß man schließen, daß Stratz glaubt, diese Cystenform entstünde dadurch, daß die Bildung einer Hauptcystenwand ausbleibt.

1895 lieferte Werth einen weiteren Beitrag; im physiologischen Verein zu Kiel demonstrierte er ein Operationspräparat, von dem er glaubt, daß er zum mindesten nahe verwandt mit dem von Ohlshausen beschriebenen traubenförmigen Ovarialkystomen sei. Sein Tumor besteht aus einer kindskopfgroßen Hauptcyste, der zahlreiche Tochtercysten und zwar von der Außenwand entsprossen, zum Teil breit, zum Teil ausgesprochen gestielt aufsitzen. Wamdung der Hauptcyste 3—5 mm dick, innen Flimmerepithel und niedere papilläre Wucherungen. Wamdung, der Tochtercysten sehr dünn, durchscheinend, mit teilweise flimmernden, mehr kubischem Epithel ausgekleidet. Flüssigkeit hell und moselweinfarbig.

Bei der Operation wurden beiderseits normale Ovarien ohne nachweisbare Beziehung zu der Ge-

schwulst gefunden. — Diese Schilderung erinnert tatsächlich sehr an Ohlshausens ersten Fall und es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich um Cystenbildung gehandelt hat, die von den sogen. akzessorischen Ovarien ausgegangen ist.

1901 bringt Amann in einer Arbeit, die als Ueberschrift: „Das polypöse Kystom des Ovariums" trägt, einen weiteren Fall zu unserer Kenntnis: „Bei einer 43jähr. Frau, die 10mal geboren und 3 Aborte durchgemacht hatte, zeigte sich seit 6 Jahren ein stetiges Größerwerden des Leibes; die Menstruation soll immer regelmäßig gewesen sein. Die äußere Untersuchung ergab eine bedeutende Ausdehnung des Leibes, in der rechten Seite etwas mehr. Bei der Rückenlage der Patientin war der obere Teil etwas abgeflacht und konnte man auch dort tympanitischen Schall nachweisen, bei Lagewechsel verschoben sich diese Schallgrenzen in ähnlicher Weise wie bei Vorhandensein freier Flüssigkeit im Abdomen. Die Palpation erwies aber eine Reihe von kugligen Tumoren von mäßig derber Consistenz, besonders in der rechten Bauchseite, die gegeneinander sehr verschieblich waren und somit bei Lagewechsel der Patientin die Verschiebung der perkutorischen Schallgrenzen bedingten. Der Uterus war retrovertiert, rechts neben demselben konnten die unregelmäßigen Proninenzen eines Tumors gefühlt und dessen Zusammenhang mit dem außengefühlten Tumor konstatiert werden, links konnten die Adnexe festgestellt werden. Bei der Operation quollen sofort eine Reihe blasiger Gebilde mit durchscheinender Wand und zum Teil deutlich gestielt durch die Bauchwunde heraus und nachdem einige Netzadhäsionen getrennt waren, konnte durch eine verhältnismäßig kleine Bauchwunde allmählich das ganze Convolut von beweglich miteinander zusammenhängender Cysten herausentwickelt werden. Auffallend waren die Verhältnisse des Stieles, der nach der rechten Uteruskante zu verlief. Das rechte Ovarium und die Tube waren vollkommen normal erhalten und erst 2 cm nach außen zu vom Ovarium war als strangförmige Verdickung die Gegend des lig. infundibulo-pelvicum der eigentliche Stiel des Tumors zu erkennen. Aszites

war nicht vorhanden. Der Tumor hat eine Größe von 2mannsköpfen und besteht aus einem Convolut von Blasen mit äußerst dünner, durchscheinender Wandung, die miteinander zum Teil gestielt zusammenhängen. Der Inhalt ist hell und dünnflüssig. Nirgends sind Reste einer etwa früher bestandenen, die einzelnen Cysten außen umschließenden Hauptcystenwand zu erkennen. Die Cysten sind sämtlich von einem einschichtigen Cylinderepithel, an dem keine Flimmern nachgewiesen werden konnten, ausgekleidet. Im Anschluss hieran betont Amann die große Ähnlichkeit seines Falles mit dem Ohlshausenschen Falle. Bei der Frage nach dem Ausgangspunkt dieser Tumoren glaubt Amann am ehesten noch an eine Abstammung dieser Tumoren von akzessorischen Ovarien. Dagegen will er sie weder von einem „dritten Ovarium", noch aus „Ueberresten des Wolf'schen Körpers" abgeleitet wissen. Amann bringt bei der Beschreibung seines Tumors noch die Schilderung kleiner erbsengroßer Erhabenheiten von derber Consistenz, die namentlich in der Nähe des Stieles deutlich gewesen sein sollten und erklärt diese dann, da der mikroskopische Bau dem Ovarialgewebe sehr ähnlich gewesen sei, für versprengte Ovarialanlagen. Die Cystenbildung erklärt er durch Einsenkung des Keimepithels dieser versprengten Ovarialanlagen und cystischer Erweiterung dieser Einsenkungen, wie es bei den gewöhnlichen Ovarialkystomen auch der Fall ist. Das traubige Wachstum der Cysten könnte nach Amann durch die geringen Widerstände, die das sehr spärliche Ovarialstroma bietet, erklärt werden.

Amann nimmt also zwei Entstehungsarten von traubigen Kystomen an; einmal aus disseminierten Ovarialanlagen, wobei das Ovarium selbst erhalten sein muß. Ist die Geschwulst aus dem Ovarium selbst entstanden, so glaubt er als Ausgangspunkt auf die schon häufiger gefundenen kleinen fibromähnlichen Prominenzen, wie sie auf der Oberfläche von Ovarien vorkommen und zuweilen auch gestielt aufsitzen, hinweisen zu müssen.

1904 veröffentlichen Jayle u. Bender in der Revue de gynécologie Bd. 7 Heft 5 einen einschlägi-

gen Fall. Der Tumor wog 360 gr. Die gestielten Cysten hatten Erbsen- bis Faustgrösse. Der Tumor gehörte dem rechten Ovarium an. Das einschichtige Epithel bestand aus hohen Cylinderzellen mit Becherzellen untermischt, das stellenweise kubisch und pflasterepithelähnlich wird, bis sich schliesslich nur eine Art Syncitium an der Innenwand findet. Die Aussenfläche der Cysten weist nur am Stiel einen epithelialen Ueberzug auf, der sich unmittelbar in das Keimepithel fortsetzt. Aetiologisch werden Wucherungen des Keimepithels verantwortlich gemacht, die sich auch in dem restierenden Ovarialparenchyen besonders in Gestalt kleiner, scheinbar fibröser, schon über die Oberfläche hinausstrebender Knötchen finden.

1905 bringt Oskar Nebesky unter der Ueberschrift: „Ueber einen Fall von polypösem Kystom" einen weiteren Beitrag. Es handelt sich um eine 45jährige Frau, die vor 15 Jahren einmal geboren und mehrere Jahre an Retroflexio und Endometritis gelitten hatte. Seit ½ Jahr bemerkte sie die Auftreibung des Leibes. Bei der Operation wurde ein kindskopfgrosser Tumor, der nach unten hin mit einem Convolut gestielter, dünnwandiger Cysten zusammenhing, entfernt. Tube und Ovarium vorhanden. Die Cysten waren ohne Peritonealüberzug, von Resten einer Hauptcystenwand konnte nichts bemerkt werden. Inhalt der Cysten eine klare, helle Flüssigkeit, die einzelnen Cysten hängen durch Stiele zusammen, im ganzen zeigen sie deutliche Traubenform. Die Innenfläche der Cysten ist glatt. Mikroskopisch besteht die Cystenwand aus derbem Bindegewebe, das an der Basis sehr dick ist und an Ovarialstroma erinnert. Die Cysteninnenfläche ist überall von einem kubischen Epithel bekleidet. Der Autor bemerkt noch, dass sein Fall mit dem von Amann veröffentlichten sehr ähnelt, da beide Ovarien intakt vorhanden waren und schliesst sich in Bezug auf die Entstehung auch der Amann'schen Ansicht an, nach der die Cysten als aus zerstreuten, kleinen Ovarialanlagen entstanden erklärt werden.

1906 beobachtete Schmid in Nizza einen einschlägigen Fall. Der durch Operation gewonnene Tumor des rechten Ovariums bestand aus mehreren

gut getrennten Cysten ohne gemeinsame Hülle von traubenförmiger Anordnung des Baues. Die Cystenwandungen sind dünn, an den Innenwandungen keine Erhabenheiten bemerkbar. Dass, wie der Autor behuuptet, diese Cysten nicht aus Follikeln entstanden sind, sondern wie die sonstigen grossen Ovarialkystome auch, ist lediglich als eine Behauptung zu betrachten, für die keinerlei Beweis erbracht wurde.

Im gleichen Jahre beschreibt Gerstenberg ebenfalls traubenförmig gewachsene Ovarialcysten. An seinem Präparat war ein ausgebildeter Stiel vorhanden, der mikroskopisch richtiges Ovarialgewebe darstellte. Daher sagt der Verfasser, es sei am ungezwungensten, die Entstehung der Geschwulst aus einer doppelten Ovarialanlage zu erklären, da auf derselben Seite ein intaktes Ovarium vorhanden gewesen sei. — Die Cysten hatten kubisches bis cylindrisches Epithel, das Stroma war teils hyalin, teils verkalkt. Bei der Demonstration vorliegenden Falles erklärte Ohlshausen (in der Diskussion), dass er die Entstehung aus dem Parovarium für ausgeschlossen halte. Er nimmt an, dass es nicht zur Bildung einer Hauptwand kommt, weshalb die Cysten nach jeder Richtung hin proliferieren können.

Der letzte hiehergehörige Fall, den wir in der Literatur gefunden haben, wurde 1908 von A. Grasmueck veröffentlicht. „Ein Fall von polypösem Eierstockskystom". Dieser Tumor besteht aus 2 etwa faustgrossen gestielten Cysten, dem rechten Ovarium und der rechten Tube. Das Ovarium ist im uterinen Abschnitt erhalten, während es im tubaren Abschnitt in die Cystenmasse übergeht. Das lig. latum ist ebenfalls von lauter Cysten sozusagen aufgebraucht. Längs der dem Ovarium zugekehrten Kante der Tube sitzen perlschnurartig angereiht ebenfalls eine Masse von kleinen Cystchen. Mikroskopisch fand man einschichtiges Cylinderepithel, stellenweise auch Flimmerepithel. Die Cystenwand bestand aus fibrösem Gewebe, an den kleineren Cysten war auch ein Bauchfellüberzug nachweisbar, an den grösseren nicht. An mehreren Stellen sind in der Cystenwand epitheliale Kanäle, die teilweise auch schon die Anfänge von Cystenbildung aufweisen, gesehen worden. Zu-

sammenfassend sagt der Autor: „Es liegt ein Tumor vor, bestehend aus einer Menge, zum grössten Teil gestielter Cysten, der von den rechten Adenexon des Uterus ausgegangen ist. Die Tube ist normal vorhanden, wir finden aber in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft cystische Neubildungen von den ersten Anfängen bis zu fertigen Cysten. Das Ovarium ist in die Neubildung einbezogen, dessen äusserer Pol ist sogar ganz von der Cystenbildung aufgebraucht. Hier im Ovarium, wie dort in der Nachbarschaft der Tube lassen sich die Cystenbildungen ganz allmählich, Stufe für Stufe, auf Gebilde zurückführen, die bald als einzelne Schläuche oder Gänge, bald als knäuelförmig gruppierte Schläuche auftreten. Solche Gebilde finden wir bekanntlich als Ueberreste der Wolf'schen Körper und Kanäle normalerweise im lig. latum als Parovarium und Paroophoron. In unserem Falle finden wir diese Urnierenreste auch im Ovarium selbst, was auch von v. Franqué und Nagel beobachtet wurde. Wir können also direkt behaupten, daß unser Tumor, wenn er auch im Zusammenhang mit der Tube und in noch innigerem Zusammenhang mit dem Ovarium steht, trotzdem sich nicht aus normalem Tuben- oder Ovarialbestandteilen entwickelt hat." Grasmneck schließt dann weiter daraus, daß das Ovarium fibrös entartet ist und keine Follikel enthält und auch das Deckepithel des Ovariums keine Veränderungen aufweist, das letztere als Ausgangspunkt der Cysten aus. In dem Umstand, daß ein Teil der Cysten einen Bauchfellüberzug trägt, erblickt er eine weitere Stütze für seine obenerwähnte Entstehungsart.

Dies ist bisher der einzige Fall, wo die Cystenbildung auf Ueberreste vom Wolf'schen Körper zurückgeführt wird.

Diesen 12 Fällen können wir eine eigene Beobachtung beifügen, die im Dezember 1912 hier in der Kgl. Frauenklinik gelegentlich einer Operation von Herrn Professor Seitz gemacht wurde.

Es handelte sich um eine 36 Jahre alte, ledige Ökonomentochter. Aus der Krankengeschichte rekapitulieren wir Folgendes: Die Eltern sind angeblich an Geschwülsten (?) gestorben, 4 Geschwister sind

gesund, ein Bruder ist herzleidend. Die Patientin selbst will stets gesund gewesen sein, vor einem Jahr hatte sie leichte Magenbeschwerden.

Seit ca. 1 Jahr bemerkt Patientin ein stetiges Dickerwerden des Leibes. Seit 3 Monaten hat sie viel unter Aufstoßen nach dem Essen zu leiden. Hie und da sind Kopfschmerzen aufgetreten. Manchmal bestand Harndrang und der Stuhl ist angehalten. Die 1. Regel ist mit 22 Jahren aufgetreten, die Periode war in der Folgezeit immer unregelmäßig, 1 bis 4 Monate aussetzend, meist von 8tägiger Dauer, verbunden mit Seitenstechen, mäßig starker Blutverlust. Letzte Regel vor gut 10 Monaten.

1,65 m große, magere Patientin mit kräftiger Muskulatur. Skoliose der Brustwirbelsäule im oberen Teil. Leichte Herzvergrößerung nach rechts. Spitzenstoß im 5ten Interkostalraum in der Mamillarlinie, stark hebend, linke Mamilla stark pulsierend. Erster Mitralton verdeckt durch ein systolisches, schwirrendes Geräusch, zweiter Pulmonalton akzentuiert. Lungenschall und Atemgeräusch normal. Brüste klein, wenig Fett und Drüßensubstanz. Warzenhof markstückgroß, Warzen vorstehend, nichts ausdrückbar.

Abdomen: Bauchumfang 94, Leib stark aufgetrieben, Nabel verstrichen, Bauchdecken straff, keine Striae. Im Abdomen ein bis zum Rippenbogen reichender, prall elastischer, glattwandiger Tumor mit deutlicher Fluktuation, nicht verschieblich. Übrige Baucheingeweide nicht tastbar. Kein freier Aszites nachweisbar.

Portio tiefstehend, Muttermund grübchenförmig virginell, sieht nach vorne. Corpus uteri retroflektiert, klein, darüber ein großer, bis zum Rippenbogen reichender, prall elastischer, nicht verschieblicher Tumor. Von den Adnexen ist nichts tastbar. Urin enthält etwas Eiweiß, zahlreiche Stäbchen, wenig Epithelien.

Operation am 7. Dezember 1912:

Längsschnitt in der Medianlinie. Nach Eröffnung des Leibes präsentiert sich ein bis auf das Zwerchfell hinaufreichender, cystischer Tumor. Bei der Punktion werden ca. 7 Liter Flüssigkeit entleert. Darauf Hervorwälzen des Tumors, der sich als ein

rechtsseitiges Parovarialkystom herausstellt. Das Ovarium der rechten Seite ist cystisch degeneriert und zwar hängen ca. 10 kirschgroße, gestielte Cystchen an demselben. Abklemmen und Abtragen des Ovariums. Versorgen der Klemmen mit Einzelligaturen. Peritonealisierung des Stumpfes. Das linke Ovarium ist ebenso wie das rechte mit kleinen Cystchen besetzt. Es wird deshalb ebenfalls mit der Tube entfernt. Peritonealisierung dieses Stieles. Der Uterius ist klein und ohne Veränderung. Schluß der Bauchhöhle. Normaler, glatter Wundverlauf. Nach einigen Wochen als geheilt entlassen.

Da uns hier die große Parovarialcyste nicht weiter interessieren soll, so mag ihre nähere anatomische Beschreibung unterbleiben. Auf der beigegebenen Photografie repräsentiert es sich als ein großer faltiger Sack, der keine rechte Vorstellung mehr von der ursprünglichen Größe zuläßt.

Das rechte Ovarium ist vollkommen erhalten, doppelt so groß als normal. Die ganze freie Convexität desselben ist dicht mit erbsen- bis gut kirschgroßen, teils dünn, teils etwas breiter gestielten, hellschimmernden, dünnwandigen, ziemlich prall gefüllten Cystchen besetzt. Am uterinen Abschnitt des Ovariums sind die Cystchen dichter gestellt, weshalb sie hier mit einem Teil ihrer Wandung dicht zusammenliegen. Zu einer richtigen Verwachsung dieser zusammenliegenden Cystenwände ist es jedoch nicht gekommen, da es gelingt, die Cysten, ohne sie zu eröffnen, durch leichtes Verschieben gegeneinander zu trennen. Außerdem sind an dem Ovarium, noch kleinste, wärzchenartige Erhabenheiten bemerkbar, die zum Teil solid, zum Teil in kleinste Cystchen umgewandelt sind. Das linke Ovarium ist zwar auch vergrößert, im ganzen aber kleiner als das rechte. (Auf der beigegebenen Abbildung sieht es größer als das rechte aus, da es in einer viel stärkeren Vergrößerung photografiert ist.) Auch hier ist es die freie Convexität des Ovariums, an der die einzelnen, gestielten Cystchen mit Vorliebe hervortreten. Auch am linken Ovarium ist der uterine Abschnitte dichter mit Cysten besetzt, als der tubare. Im ganzen sind jedoch am linken Ovarium die Cysten in geringerer

Anzahl wie rechts. Die kleinen beginnenden Cystchen und die ganz wenig hervorragenden, scheinbar noch soliden Excrescensen sind auch am linken Ovarium zu sehen. Außerhalb des Bereiches des eigentlichen Ovarialgewebes ist von Cysten- oder Knötchenbildung nicht eine Spur vorhanden. Wir haben das linke Ovarium der Länge nach aufgeschnitten, wobei es sich als ziemlich stark kleincystisch degeneriert erwies. Es liegen teils größere, teils kleinere Cystenräume, die ab und zu miteinander zusammenstoßen, auf der Schnittfläche verteilt. Was das Ovarium selbst anlangt, so ist der mikroskopische Bau des Stromas, abgesehen von der Durchsetzung mit mehreren Follikelcysten, als normal zu betrachten. Die Zahl der vorhandenen Primordialfollikel und der reiferen Follikel ist stark vermindert. Ein frisches Corpus luteum ist an den Präparaten nicht zu sehen gewesen, was ja auch damit übereinstimmt, daß die Patientin, obwohl sie in dem Alter einer sonst regen Ovulation stand, schon seit zehn Monaten nicht mehr menstruiert gewesen ist.

Die Innenauskleidung der gestielten Cysten besteht, wenigstens bei den kleinen, aus einem einschichtigen Cylinderepithel, bei den größeren flacht sich das Epithel mehr und mehr ab, es wird kubisch, ja sogar plattenepithelartig. Nirgends ist an dem Epithel auch nur die Spur einer papillären Proliferation zu erkennen, auch konnten wir nirgenes Flimmerepithel nachweisen. Die äußere Schicht besteht durchweg aus fibrösem Bindegewebe mit manchmal reichlicher Blutgefäßversorgung. An den größeren Cysten ist eine Differenzierung der bindegewebigen Wand in einzelne Schichten nicht möglich, doch scheint bei den kleinsten Cystchen die innere Schicht kernreicher, dichter zu sein als die äußere, was an die Struktur einer normalen Follikelwand erinnert. An der Außenfläche der Cysten läßt sich kein Peritonealüberzug nachweisen. Das im übrigen normale Deckepithel des Ovariums erleidet an einem abgehenden Stiel einer solchen Cyste eine Unterbrechung, indem das Deckepithel den Stiel nur ein ganz kurzes Stückchen umsäumt und dann aufhört; die Cystenwand ist also ihrer Außenseite auch frei von Deckepithel. Das

Gewebe der obenerwähnten kleinen Erhabenheiten unterscheidet sich in der Struktur nicht von dem angrenzenden Ovarialgewebe, Follikel habe ich allerdings nicht direkt beobachtet, was nicht Wunder nehmen kann, weil die Follikelbildung schon im Ovarium selbst sehr vermindert ist. Auch die Stiele der Cysten zeigten die gewöhnliche Struktur des Ovarialstromas.

Betrachtet man die beiden Bilder unserer Ovarialcysten, so kommt einem, im Vergleich mit allen vorher beschriebenen Fällen, die alle mindestens kindskopfgroße Tumoren darstellten, sofort der Gedanke, daß hier ein wohl noch nicht beobachtetes Frühstadium in der Entwicklung dieser Tumoren vorliegt. Unsere Präparate beweisen einwandsfrei, daß der Ausgangspunkt für die Cysten das Ovarium ist, denn sie hängen ja noch mit demselben durch teils eng ausgezogene, dünne, teils kurze dickere Stiele zusammen. Da es wohl nicht gut vorkommen kann, daß primär im Ovarium selbst liegende Follikelcysten durch allmähliches Wachstum aus demselben heraustreten und einen Stiel von Ovarialgewebe hinter sich herziehen — es sind ja auch ganz kleine Cystchen an dem Präparat zu erkennen, die schon deutlich gestielt sind — so bleibt unserer Ansicht nach nichts anderes übrig als in Uebereinstimmung mit anderen Autoren anzunehmen, daß die Cystenbildung ausgegangen ist von den kleinen Gebilden, die wir bei der Beschreibung als dem Ovarium aufsitzende flache Erhabenheiten geschildert haben, die ursprünglich ebenso wie das Ovarium selbst auch richtige Follikel enthalten haben, die dann, wie das bei unserem Präparat im Ovarium selbst der Fall ist, cystisch degeneriert sind. Der Grund, warum gerade hier so ausgesprochene Cystenbildung stattfand, ist vielleicht in den gehinderten Abflussbedingungen, die durch den dünnen Stiel verursacht werden und durch die periphere Lage, die der Ausdehnung nur geringen Widerstand entgegensetzt, zu suchen. Daß diese Cysten, die doch nach unserer Ansicht erweiterten Follikeln ihre Existenz verdanken, nicht platzen, wie es normalerweise geschieht, kann nach der eingangs gegebenen Darstellung über Follikeldegeneration nur

in einer abnormen Festigkeit der Follikelwand vermutet werden. Dass bei all diesen Fällen die Bildung einer den ganzen Tumor umschliessenden Hauptcystenwand stets vermisst wurde, dürfte seinen Grund in der peripheren Lage der Ausgangsgebilde haben, die es gestattet, dass die Cysten sich ohne Widerstand frei nach allen Seiten hin entwickeln und verdrängen können.

In Bezug auf die Herkunft dieser Tumoren lässt sich zusammenfassend folgendes konstatieren: Weitaus die meisten Autoren leiten ihre Entstehung aus dem Ovarialgewebe selbst ab, doch ergeben sich auch hierin wiederum Unterschiede; so geben Ohlshausen, Werth, Amann, Nebesky die sogen. akzessorischen Ovarien als Ausgangspunkt dieser Tumorform an, Odebrecht glaubt, dass sie sich innerhalb des Ovariums selbst entwickeln, ähnlich Jayle und Bender, die diese Tumoren aus Wucherungen des Keimepithels des Ovariums entstehen lassen. Gerstenberg glaubt auf Grund eines besonderen Stielbefundes an eine doppelte Ovarialanlage als die Ursache seines Tumors. Koeberlé und Stratz, die beide nur ganz kurz unsere Cystenform erwähnen, halten offenbar das Ausbleiben der Bildung einer Hauptcystenwand für das ausschlaggebende Moment. Grasmneck erblickt wohl auf Grund seines von den übrigen Fällen abweichenden mikroskopischen Befundes als einziger in Ueberresten des Wolfschen Körpers die Ursache der Tumoren. Hofmeier und Kohn sprechen sich über die Herkunft der Tumoren überhaupt nicht weiter aus.

Ueberblicken wir diese differenten Erklärungen, die aus der Deutung der verschiedenen Präparate resultieren, so haben wir den Eindruck, daß es sich beim traubenförmigen Ovarialkystom nicht um eine einheitliche Geschwulstform handelt. Je nach dem Ausgangspunkt, wechselt natürlich auch die Struktur des pathologischen Präparates. Unser Fall schließt sich an die zuerst von Ohlshausen und die oben mit ihm zusammen genannten Autoren beschriebenen Fälle an: Auch in unserem Falle handelt es sich um kleinste Ovarialanlagen, die in unserem Präparat sämtlich den Ovarien direkt aufsitzen und dement-

sprechend auch durchweg noch mit den Ovarien gestielt zusammenhängen.

Was die klinische Würdigung quoad Dauerheilung nach Exstirpation betrifft, so sind diese traubenförmigen Cysten als gutartige Gebilde aufzufassen. Jedenfalls lassen die Angaben der einzelnen Autoren diesen Schluß zu. Der Fall Hofmeiers könnte lediglich beweisen, daß derartige, an und für sich gutartige Geschwülste, ähnlich wie die gewöhnlichen Ovarialkystome, gelegentlich einmal karzinomatös entarten können.

Literatur.

1) Amann, Alb.: Das polypöse Kystom des Ovarium. Monatsschrift für Geburtsh. u. Gyneäkol. 1901.
2) Baumgarten: Ein Fall von einfachem Ovarial-Kystom mit Metastasen. Archiv für Pathol. Anatom. 1884.
3) Gebhardt, C: Pathologische Anotomie der weiblichen Sexualorgane 1899.
4) Gerstenberg: Zentralbl. für Gynäk. 1906.
5) Grasmneck A.: Ein Fall von polyposem Eierstockskystom, Zentralblatt für Gynäk. 1908.
6) Hofmeier M.: Zentralblatt für Gynäk. 1887.
7) Jayle und Bender: Revue de gynécologie, Bd. VII, 1904.
8) Kohn E.: Zentralbl. für Gynäk. 1887.
9) Koeberlé: Nonveau dictionaire de Médicine et de chirurgie, Bd. XXV 1878.
10) Martin A.: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke 1899.
11) Nebesky O.: Ueber einen Fall von polypösem Kystom. Zentralbl. für Gynäk. 1905.
12) Ohlshausen R.: Ueber eine eigentümliche Art ovarieller Kystome. Zentralbl. für Gynäkologie 1884.
13) Odebrecht: Zentralbl. für Gynäkologie 1894.
14) Pfannenstiel: Traubenförmige Ovarialgeschwülste. Handbuch der Gynäkologie von J. Veit. Bd. III 1898 und Bd. IV 1908.
15) Schmid: Polycystischer Ovarialtumor. Zentr. für Gyn. 1906
16) Stratz H.: Die Geschwülste der Eierstöcke 1899.

Lebenslauf.

Ich, Ludwig Winter, bin geboren am 5. Januar 1885 zu Nürnberg in Bayern als der Sohn des Lehrers Michael Winter und seiner Ehefrau, Christiane Winter, geborene Schurig. Ich besuchte 3 Jahre lang die Volksschule, darauf 9 Jahre lang das K. Realgymnasium zu Nürnberg, an dem ich das Reifezeugnis am 14. Juli 1904 erhielt. Darauf bezog ich Oktober 1904 die K. Universität Erlangen, woselbst ich 10 Semester Medizin studierte. Die ärztliche Vorprüfung legte ich im S. S. 1907 in Erlangen ab, die ärztliche Staatsprüfung bestand ich am 3. Dez. 1909 ebenfalls in Erlangen. Die ersten vier Monate des prakt. Jahres beschäftigten mich in der chirurgischen Klinik zu Erlangen, den Rest des prakt. Jahres absolvierte ich am St. Vincenz-Krankenhaus zu Hanau, woselbst ich bis jetzt als Assistenzarzt angestellt war.